Vestnik zoologii **32**(5-6): 93—98, 1998

UDC 595.765

NEUE SCHNELLKÄFERARTEN (COLEOPTERA, ELATERIDAE) AUS KYRGYZSTAN

W. G. Dolin

Schmalhausen Institut für Zoologie der Nationalen Akademie der Wissenschaften der Ukraine, UA-252601 Kiew, Ukraine

Eingegangen 15. May 1998

New Species of Click-Beetles (Coleoptera, Elateridae) from Kyrgyzstan. Dolin V. G. — Four new species of click-beetles from Central Tien-Shan are described and illustrated in this paper: one belongs to genus *Zorochrus* Thomson and 3 — to genus *Cardiophorus* Eschscholtz. *Z. tarbinskyi* sp. n. is similar to *Z. gurjevae* Dolin, 1995, but is bigger and distinguished by the longer antennae, form of prothorax and aedoeagus. *C. tarbinskii* sp. n. like to *C. bogatschevi* Dolin, 1985, but good differs by the form of prothorax, longer antennae and black 5 tergite of abdomen; *C. terskeyensis* sp. n. is very like to *C. vestigialis* Candeze, 1889 and differs from latter by duble ponctuation of prothorax and color of elytrae; *C. granulicollis* sp. n. is similar to *C. asper* Gurjeva, 1966, but good distinguished from all related species by presence of granuli on prothorax.

Key words: Coleoptera, Elateridae, new species, Kyrgyzstan.

Новые виды жуков-щелкунов (Coleoptera, Elateridae) из Кыргызстана. Долин В. Г. — Описаны и проиллюстрированы 4 новых вида жуков-щелкунов, один из рода *Zorochrus* Thomson и 3 из рода *Cardiophorus* Eschscholtz. *Z. tarbinskyi* sp. n. близок к *Z. gurjevae* Dolin, 1995, отличается более крупными размерами, более длинными усиками, иной формой переднегруди и эдеагуса; *C. tarbinskyi* sp. n. напоминает *C. bogatschevi* Dolin, 1985, отличается от него более длинными антеннами, более узкой переднегрудью и полностью зачерненным 5-м брюшным тергитом; *C. terskeyensis* sp. n. близок к *C. vexillarius* Candeze, 1889 и отличается наличием двойной пунктировки на более короткой переднегруди и иной окраской надкрылий; *C. granulicollis* sp. n. принадлежит к группе *C. asper* Gurjeva, 1966, отличаясь от всех близких видов наличием мелких гранул на диске переднегруди.

Ключевые слова: жуки-щелкуны, новые виды, Кыргызстан.

Einleitung

In letzten Jahren wurden dank den zur Erforschung der Biodiversität erhaltenen Granten die Untersuchungen der Entomofauna der Kyrgyzstan wesentlich aktivisiert, was zur Entdeckung der sowohl der für die Fauna der Republik, als auch für Wissenschaft neuer Insektenarten geführt hat. Sogar in solch einer gut erforschten Gruppe der Käfer wie die Familie von Elateriden wurden in der letzten Zeit in verschiedenen Regionen von Kyrgyzstan einige neue bisher unbekannte Arten entdeckt, deren Beschreibung in dieser Arbeit vorgestellt werden.

Typen und Paratypen der neuen Arten werden in der Sammlung des Schmalhausen Instituts für Zoologie der Ukrainischen Akademie der Wissenschaften, Kiew, aufbewahrt.

Zorochrus (s. str.) *tarbinskyi* sp. n. (Abb. 1—5)

Matertial. Holotypus ♂ und 12 Paratypen (7 ♂, 5 ♀): Kyrgyzstan, Dzhalalabadskaja Gebiet, 12 km östlich von Kara-Kul, 1250—1400 m, 3.06.1997 (Dolin).

Männchen. Körper schwarz, matt, die Spitze des 1. Gliedes, 2. Und 3. Glied und Beine gelbbraun. Ober- und Unterseite dicht , weissgelb staubartig behaart. Länge: 3,2; Breite: 1,1 mm. (Abb. 1).

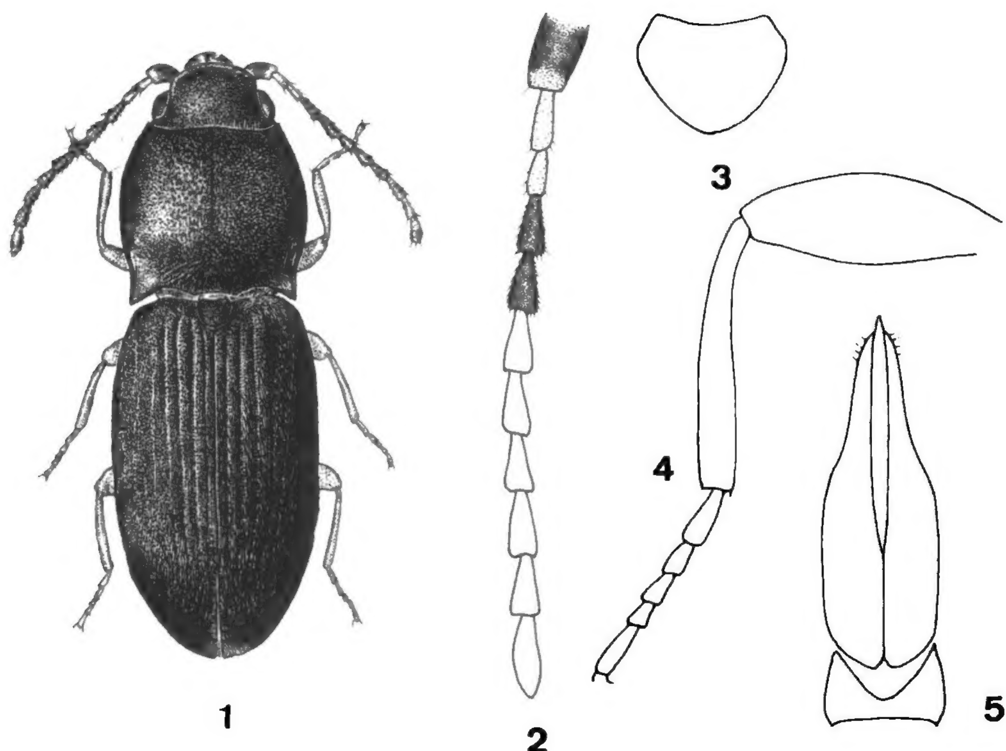


Рис. 1–5. *Zorochrus tarbinskyi* sp. n. (голотип): 1 — общий вид жука; 2 — усик; 3 — щитик; 4 — передняя нога; 5 — эдеагус.

Abb. 1–5. *Zorochrus tarbinskyi* sp. n. (Holotypus): 1 — Gesmtansicht; 2 — Fühler; 3 — Schildchen; 4 — Vorderbeine; 5 — Aedoeagus.

Kopf flach gewölbt, sehr fein punktiert und mässig grob granuliert, Vorderrand der Stirn breit gerundet und fein gesäumt. Fühler kurz, die Spitzen der Hinterwinkel des Halsschildes fast erreichend; 2. und 3. Glied zylindrisch, das 2.um 2,5 mal länger als breit und merklich länger als das 3., letztes 2,3 mal so lang wie breit; 4. Glied und folgenden Glieder dreieckig, 4. Glied am längsten, 1,6 mal so lang wie breit, 5—10. Glieder 1,4—1,5 mal länger als an der Spitze breit (Abb. 2).

Halsschild polsterförmig, in der Mitte am breitesten, 1,2 mal breiter als längs der Mittellinie lang, vor der Basen der Hinterwinkel deutlich verengt, die kurz gekielten Hinterwinkel fast gerade nach hinten gerichtet. Die Scheibe des Segments besonders vorne in der Mitte grob gekörnt, die Mittellinie als glänzender Strich gespürt. Vorderrand des Halsschildes gerade, Hinterwinkel kurz, eine Ecke ca 60—65° bildend.

Schildchen gerundet herzförmig, kaum breiter als lang, flach gewölbt, dicht fein punktiert (Abb. 3). Flügeldecken fast parallelseitig, 2 mal länger als der Halsschild und 1,73 mal so lang wie in der Mitte breit, Längsstreifen sehr fein punktiert, Zwischenräume ganz flach, dicht fein runzelig punktiert. Forderschienen deutlich abgeplattet und merklich verbreitert (Abb. 4).

Aedoeagus sieh Abb. 5.

Weibchen von Männchen fast nicht abweichend, haben nur ein wenig kürzeren Fühler und zylindrischen Vorderschienen.

Diese neue Art ist neben *Z. gurjevae* Dolin zu stellen, unterscheidet sich von letzterem durch die Grösse, Form des Halsschildes, längere Fühler und den Bau des Aedoeagus.

Meinem Kollegen und seit vielen Jahren gutem Freund, Professor Juri Tarbinskyi gewidmet.

***Cardiophorus tarbinskyi* sp. n.** (Abb. 6—11)

Material. Holotypus ♂ und Paratypus ♂: Kyrgyzstan, Bischkek Umg., Tschon Aryk, ca 1200 m, 17.05.1994 (Dolin); weitere Paratypus: ♀: Kasachstan, Georgiewka Umg., 27 km von Bischkek, 22.04.1984 (Ovtshinnikov).

Männchen. Tiefschwarz, glänzend, Schenkeln braunschwarz, Schienen und Tarsen hellbraun. Ober- und Unterseite dicht kurz anliegend weissgrau behaart. Länge: 6,6 mm, Breite: 2,1 mm (Abb. 6).

Kopf mässig gewölbt, sehr dicht, fein, fast gleichmässig punktiert, Entfernung zwischen den Punkten glatt, den 1—2 Durchmesser der Punkte entsprechend. Vorderrand der Stirn breit gerundet und gerandet. Fühler lang, die Spitzen der Hinterwinkel des Halsschildes um 2 Glieder überragend; 2 ersten Glieder glänzend, sehr spärlich behaart, vom 3. die Glieder matt, sehr dicht weiss behaart; das 2. Glied fast zylindrisch, 1,6 mal länger als breit; folgende Glieder gestreckt dreieckig, fast gleichlang, 1,57—1,7 mal so lang, wie an der Spitze breit (Abb. 7).

Halsschild polsterförmig, hinter der Mitte am breitesten, kaum (1,07 mal) breiter als lang, dicht fein fast gleichmässig wie der Kopf punktiert, an der Basen der Hinterwinkel leicht ausgeschweift, die Winkel gestreckt, fast gerade nach hinten gerichtet. Basalfurchen kurz, ca 2,7 mal kürzer als deren Entfernung bis der Seitenrand, die Furchen auf den Propleuren gut ausgeprägt, stark gebogen, bis der

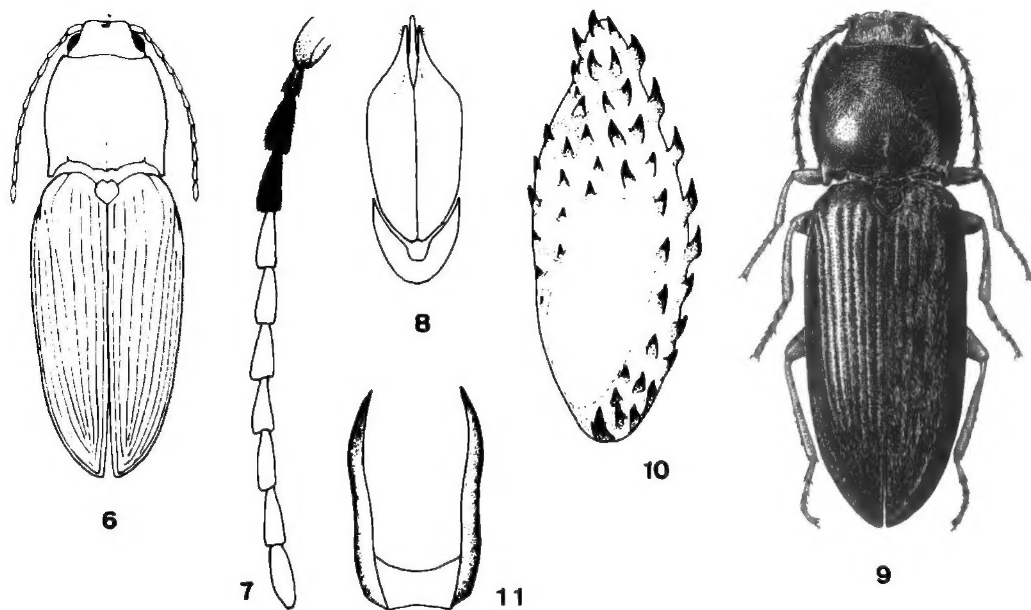


Рис. 6—11. *Cardiophorus tarbinskyi* sp. n. (6—8 — голотип, 9—11 — паратип): 6 — контур тела; 7 — усик; 8 — эдеагус; 9 — общий вид самки; 10—11 — склеротизированные пластинки копулятивной сумки (10 — латеральная; 11 — медиальная).

Abb. 6—11. *Cardiophorus tarbinskyi* sp. n. (6—8 — Holotypus, 9—11 — Paratypus): 6 — Umriss des Körpers; 7 — Fühler; 8 — Aedoeagus; 9 — Gesamtansicht; 10-11 — sklerotisierte Plättchen der Bursa copulatrix (10 — Lateral- und 11 — Medialplättchen).

Hälfte der Segmentslänge erreichend.

Schildchen in der Länge und Breite gleich, sehr fein dicht punktiert. Flügeldecken fast parallelseitig, 2,65 mal länger als der Halsschild und 2,1 mal so lang wie in der Mitte breit. Längsstreifen fein, die Punkten in Streifen länglich, tief, nicht breiter oder kaum breiter als die Streifen selbst. Zwischenräume flach gewölbt, sehr fein runzelig-punktiert. Erstes Glied der Hintertarsen deutlich breiter als die folgenden und merklich länger als das 5. Klauen nicht gezähnt.

Aedoeagus sieh Abb. 8.

Weibchen merklich breiter und plumper gebaut als das Männchen, die Fühler kürzer, die Spitzen der Hinterwinkel des Halsschildes um die länge des letzten Glied nicht erreichend, der Halsschild stark gewölbt, die Flügeldecken 2 mal so lang wie breit. Länge: 6,8—7,2 mm, Breite: 2,2—2,4 mm (Abb. 9). Sklerotisierte Plättchen der Bursa-Copulatrix sieh Abb. 10—11.

Neben *C. bogatschevi* Dolin zu stellen, unterscheidet sich von obengenanntem durch längere Fühler, fast nicht verbreiterten Halsschild sowie längere Basalfurchen, durch die stark gebogenen Furchen auf den Propleuren, durch schwarzen 5. Abdominalsternit und den Bau des Aedoeagus.

***Cardiophorus terskeyensis* sp. n.** (Abb. 12—14)

Material. Holotypus ♂ und Paratypus ♂: Kyrgyzstan, Issyk-Kulskaja Gebiet, Teskey Ala-Too, Barskaun Schlücht, ca 2400 m, 19.06.1997 (Dolin).

Männchen: Körper schwarz, die Spitze des 1. Gliedes, 2. und 3. Glied, sowie Beine braun, 4.—11. Fühlerglieder schwarzbraun, die breiten Streifen auf der Flügeldecken zwischen den 3. und 7. Zwischenräumen dunkelgelb. Oberseite dicht, sehr kurz, anliegend, gelblich, Unterseite weissgrau behaart. Länge: 6,5 mm, Breite: 2,0 mm (Abb. 12).

Kopf gewölbt, dicht, sehr fein, fast gleichmässig punktiert, Entfernung zwischen den Pünkten glatt, glänzend, den 0,5—1,5 Durchmesser der Punkte entsprechend. Vorderrand der Stirn abgeplattet, breit gerundet und fein gesäumt. Fühler mässig lang, die Spitzen der Hinterwinkel des Halsschildes um 1 Glied überragend; 2. Glied konisch, 1,6 mal so lang, wie an der Spitze breit; vom 3. die Glieder abgeplattet, dreieckig, 3. Glied um 1,3 mal kürzer als das 4. und 1,8 mal länger als an der Spitze breit; die 4.—10. Glieder fasr gleichlang, 2 mal so lang wie an der Spitze breit (Abb.13).

Halsschild polsterförmig, nicht breiter oder kaum (1,05 mal) breiter als lang, hinter der Mitte am breitesten, dicht fein doppelt punktiert, die grösseren Punkten weitläufig zerstreut, Entfernung zwischen den kleinen Punkten wie auf dem Kopf. Seitenränder an der Basen der Hinterwinkel deutlich ausgeschweift, die Winkel fast gerade nach hinten gerichtet. Basalfurchen kurz, mehr als zweimal kürzer als Entfernung bis Seiten-rand, die Furchen auf den Propleuren fast gerade, bis $^{1}/_{3}$ der Segmentslänge kaum erreichend.

Schildchen in der Länge und Breite gleich, dicht fein punktiert. Flügeldecken 2,45 mal länger als der Halsschild und 2,2 mal so lang, wie maximal breit, im vorderen Drittel am breitesten, woher allmählich zur Spitze verschmälert. Längsstreifen tief, die Punkte in Strteifen tief, nicht breiter als der Streifen selbst. Zwischenräume leicht gewölbt, fein runzelig-punktiert. Erstes Glied der Hintertarsen deutlich länger als das letzten Glied. Klauen nicht gezähnt.

Aedoeagus sieh Abb. 14.

Weibchen unbekannt.

Auf ersten Blick dem *C. vexillarius* Cand. sehr ähnlich, unterscheidet sich durch die Punktur der Scheibe des Halsschildes, durch die Form und Färbung der Flügeldecken, kürzeren Schildchen und Halsschild. Ist es nicht ausgeschlossen, dass

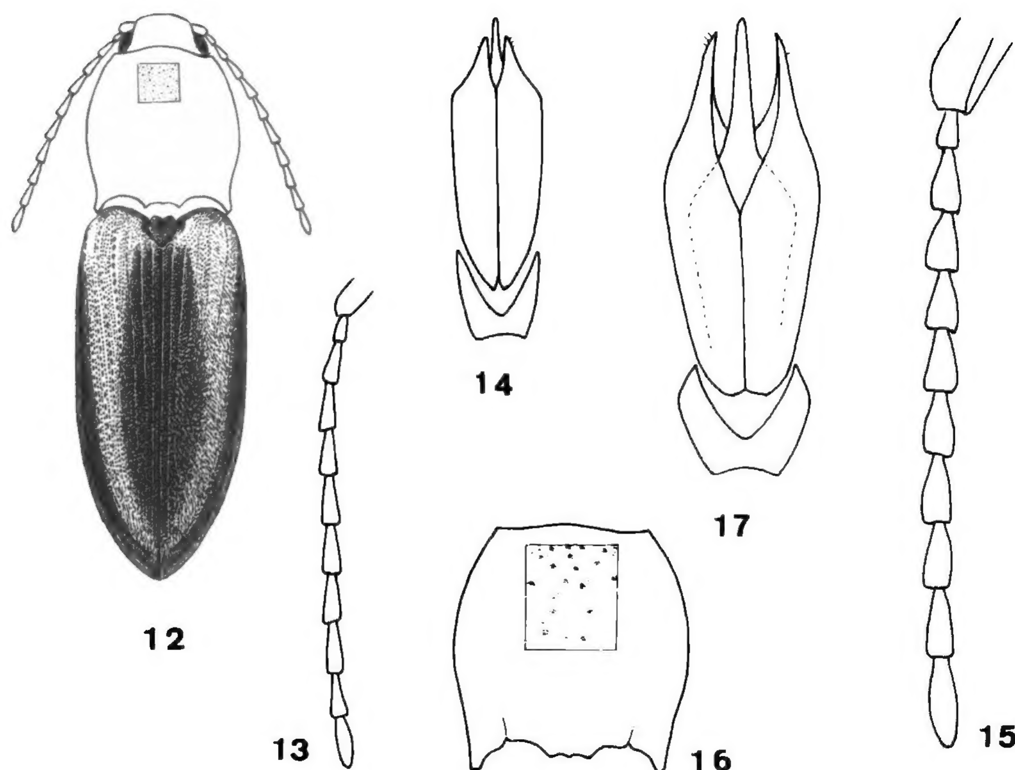


Рис. 12—17. *Cardiophorus terskeyensis* sp. n. (голотип, 12—14) und *C. granulicollis* sp. n (голотип, 15—17): 12 — общий вид самца; 13, 15 — усик; 14, 17 — эдеагус; 16 — контур переднегруди.

Abb. 12—17. *Cardiophorus terskeyensis* sp. n. (Holotypus, 12—14) und *C. granulicollis* sp. n (Holotypus, 15—17): 12 — Gesamtansicht; 13,15 — Fühler; 14,17 — Aedoeagus; 16 — Kontur des Halsschildes.

diese neue Art nur eine Unterart des *C. vexillarius* ist. Aber die Veränderung des Statutes dieser Art benotigt eine detallierte Erforschung des bisher unbekannten Weibchen.

Cardiophorus granulicollis sp. n. (Abb. 15—17)

Material. Holotypus ♂: S. Kasachstan, Michajlowka-Dorf Umg.(die Gränze zwischen Kasachstan und Kyrgyzstan), 1.05.1988 (Ovtshinnikov).

Männchen: Körper schwarzbraun, matt, Schienen und Tarsen gelbbraun. Ober- und Unterseite sehr dicht, kurz, anliegend, weissgrau behaart. Länge: 6,3 mm, Breite: 2,0 mm.

Kopf gewälbt, vorne stark queroval eingedrückt, dicht doppelt punktiert, die grösseren Punkten auf den kleinen Granulen gelagert. Vorderrand der Stirn merklich gerundet vorragend und scharf gerandet. Fühler lang, die Spitzen der Hinterwinkel des Halsschildes um 2 Glieder überragend; die ersten 2 Glieder glanzend, weitläufig punktiert, alle folgenden matt, sehr dicht mässig grob punktiert und dicht behaart; 2. Glied konisch, 1,5 mal länger, als an der Spitze breit; folgende Glieder gestreckt dreieckig, abgeplattet, fast gleichlang, 3.—6. Glieder 1,4—1,5 mal so lang wie an der Spitze breit, 7. um 1,7 mal, 8.—11. fast parallelseitig, merklich länger als die vorherigen, 2 mal so lang wie breit (Abb. 15).

Halsschild polsterförmig, vor der Mitte am breitesten, kaum breiter (1,06 mal) als lang, dicht doppelt als der Kopf punktiert, vor den Basen der Hinterwinkel leicht

gebogen verschmälert, so dass die Winkel gerade nach hinten gerichtet. Basalfurchen lang, schmal, ein wenig kürzer als die Entfernung bis den Seitenrand, die Furchen auf den Propleuren leicht gebogen, fast die Hälfte der Segmentslänge erreichend (Abb. 16).

Schildchen in der Länge und Breite gleich, längs der Mitte merklich eingedrückt, dicht fein punktiert. Flügeldecken bis zum Hinterdrittel fast parallelseitig, 2,4 mal länger als der Halsschild und 2 mal so lang wie breit. Die Härchen in 3 inneren Zwischenräumen quer gelagert, Zwischenräume leicht gewölbt, quer berunzelt und fein punktiert. Die Längsstreifen tief, die Punkten in Streifen fast nicht greiter als die Streifen selbst.. Erstes Tarsenglied der Hintertarsen deutlich verbreitert und merklich kürzer als das 5. Glied. Die Klauen ungezähnt.

Aedoeagus sieh Abb. 17. Parameren ohne wiederhacken.

Weibchen unbekannt.

Diese neue Art gehört zu der *C. asper* Gurjeva-Gruppe und ist neben *C. ljudmilae* Gurjeva zu stellen, unterscheidet sich von nebenstehenden Arten in erster Linie durch den Vorhandensein der Granulen auf der Scheibe des Halsschildes.